

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Благовещенского В.Г. «Интеллектуальная автоматизированная система управления качеством халвы с использованием гибридных методов и технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в пищевой промышленности)»

В автореферате диссертации Благовещенского Владислава Германовича представлены результаты исследований по разработке методического, алгоритмического и программного обеспечения интеллектуальной автоматизированной системы контроля и управления в потоке органолептическими показателями качества подсолнечной халвы.

Актуальность темы работы не вызывает сомнений, учитывая важность поиска новых способов и методов повышения качества кондитерской продукции и повышения эффективности их производства.

Для решения поставленных задач в работе использовались различные современные методы исследования:

Поставленные в работе задачи решены с использованием методологических и математических основ построения интеллектуальных систем управления, методики построения реляционных баз данных, основных положений теории автоматического управления, теории нейронных сетей, теории цифровой обработки изображений, общих принципов математического моделирования, элементов теории искусственного интеллекта, методов системного анализа и математической статистики. Численная и графическая обработка результатов исследований производилась с применением MatLab и Anylogic.

В результате проведения исследований автором разработана методика построения мультиагентных имитационных, структурно-параметрических, математических и ситуационных моделей основных этапов процессов производства подсолнечной халвы для прогнозирования качества продукции.

С использованием современных программных средств автором предложен метод синтеза специального математического обеспечения информационной системы контроля и управления качеством. На основе предложенного метода им разработан и внедрен специализированный программный продукт прогнозирования качества. Разработанная система моделирования позволяет работать в режиме «совет оператору», благодаря чему оператор может вести управление технологическим процессом с наименьшими затратами ресурсов, поддерживая заданное качество продукции.

К сожалению, в автореферате недостаточно полно изложена техническая структура предложенной системы.

По актуальности темы, объему и научному уровню проведенных исследований, по новизне, научной и практической значимости работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Поста-

новление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Соискатель Благовещенский Владислав Германович достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в пищевой промышленности).

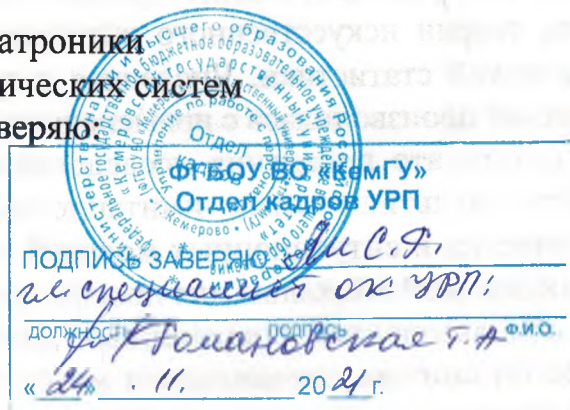
И.о. зав. каф. мехатроники и
автоматизации технологических систем
института инженерных технологий
ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет»
к.т.н., доцент



Ли С.Р.

650056, г. Кемерово, бульвар Строителей,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
д. 47, корпус №7, ауд. 7304
Тел.: +7 (3842) 39-68-35,
E-mail: li@kemsu.ru

Подпись и.о. зав. каф. мехатроники
и автоматизации технологических систем
Ли Сергея Робертовича заверяю



ФГБОУ ВО «КемГУ»
Отдел кадров УРП

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ *Ли С.Р.*

Ли С.Р.

ДОЛЖНОСТЬ *Ли С.Р.* ПОДПИСЬ *Ли С.Р.* Ф.И.О.

« 24 » . 11. 20 24 г.